OLYMPUS

水中ワイドコンバージョンレンズ

水下广角镜头

수중 와이드 변환 렌즈

PTWC-01

JP 対応防水プロテクタ（2005年 6月現在）

CS 対应防水机壳（截止于2005年6月）

KR 대응 방수 케이스（2005년6월 현재）

PT-027/022/020/
PT-018/015/010

JP 防水プロテクタへの取り付け方

ご注意：・防水プロテクタへのレンズの取り付けは、必ずご使用になる直前に行ってください。
・陸上で防水プロテクタにレンズを取り付けた場合は、水中撮影の前に、必ず水中でレンズの取り付けを緩め、防水プロテクタ対物レンズ先端のレンズリングと、レンズのプロテクタ取り付け側の間に水が満たされるようにしてからレンズを取り付けてください。

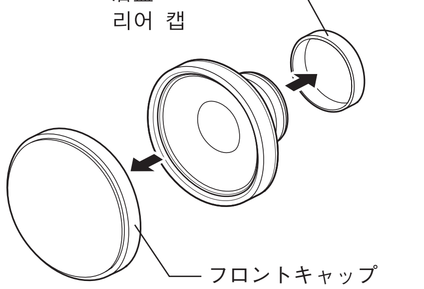
CS 安装于防水机壳的方法

注意: • 安装于防水机壳时，请务必在使用前进行。
• 在陆地安装后，请务必在水下拍摄前，松弛镜头安装部，使防水机壳相对应镜头前端的镜头环和镜头的防水罩侧之间进满水后安装。

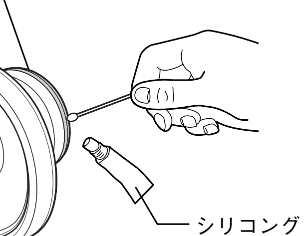
KR 방수 케이스의 장착 방법

주의: • 방수 케이스의 렌즈 장착은 반드시 사용 하시기 전에 장착 하여 주십시오.
• 육상에서 방수 케이스의 렌즈를 장착 할 경우는 수중 촬영 전에 반드시 물속에서 렌즈의 장착을 느슨하게 하고 방수 케이스와 연결되는 렌즈 선단의 렌즈 링과 렌즈의 케이스 장착 부분에 물을 가득 채운 상태로 장착하여 주십시오.

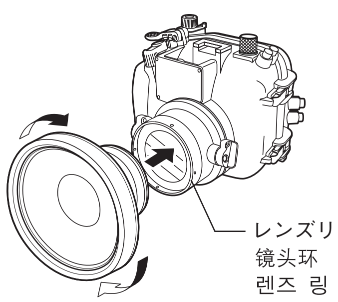
1



2



3



JP 取扱説明書

このたびは当社製品をお買い上げいただきありがとうございます。
本説明書をよくご理解の上、正しくご使用ください。この説明書はご使用の際にいつでも見られるように大切に保管してください。

特　長

●オリンパス防水プロテクタ専用の水中ワイドコンバージョンレンズです。
●PT-027と組み合わせてご使用頂くと、最大で水中約100度のワイド撮影をお楽しみ頂けます。

防水プロテクタへの取り付け方

●撮影する直前に、防水プロテクタの先端（レンズリング）へ水中ワイドコンバージョンレンズをねじ込み、取り付けます。
1.水中ワイドコンバージョンレンズのフロントキャップ、リアキャップを取り外します。
2.水中ワイドコンバージョンレンズの防水プロテクタ取り付けネジ部に防水プロテクタ付属のシリコングリスを薄く塗布します。
3.水中ワイドコンバージョンレンズを防水プロテクタの先端（レンズリング）に当て、時計回りに軽く回し、止まるまでねじ込みます。
●取り付けの際は、必要以上に強い力でねじ込まないでください。
●確実に取り付いていることを確認してください。
＊取り外すときは、図と逆の手順で行ってください。

撮影の方法

1.カメラの電源を入れ、レンズをWide端にズームさせます。
2.液晶モニタを見ながら撮影してください。

画角と撮影距離（C-7070 Wide Zoom使用、レンズWide端時）

水中画角	最短撮影距離	倍　率
約100度	レンズ前約56mm	約0.6倍

ご注意 ●カメラ内蔵のフラッシュは使用できません。
●陸上ではご使用できません。
●撮影画面内や周辺に太陽等の強い光がある場合は、ゴーストが発生することがあります。
●C-770/760/750/740 Ultra Zoomと組み合わせてご使用の場合、画面周辺に像の流れやボケが生じます。
●カメラおよび防水プロテクタの取扱説明書も併せてお読みください。

主な仕様

倍　率	：約6倍（水中）	質　量	：1086g（前後キャップを除く）
レンズ構成	：4群4枚	防水プロテクタ取り付け径	：67mm
大きさ	：最大径 ϕ 130.5mm×全長68.6mm	耐圧水深	：40m

お取り扱い上の注意

●本製品は水深40m以内の水深で使用するように設計・製造されています。40mより深い潜水をされた場合、プロテクタや中のカメラに復帰しない変形や破損が生じたり、水漏れを起こすことがあります。ご注意ください。
●急激な温度変化による結露にご注意ください。
●落下させる等の強い衝撃を与えないでください。
●レンズ表面に触れないでください。指紋、ほこり等の汚れが付着した場合は、市販のレンズクリーニングペーパーまたは柔らかい布で拭き取ってください。
●水中撮影後、陸上ではただちにレンズを防水プロテクタから取り外し、真水に浸してレンズに付着した異物を取り除いてください。また海水で使用した場合は、必ず塩分を洗い落としてください。
●有機溶剤等をかけないでください。
●レンズ面を下に向けて置かないでください。レンズに傷がついたり、割れる恐れがあります。
●ご使用していないときは、必ずレンズを防水プロテクタから取り外して保管してください。
●直射日光の当たる場所、高温になる場所、防虫剤のある場所、湿気の多い場所に保管しないでください。

オリンパス イメージング株式会社
〒163-0914　東京都新宿区西新宿2の3の1　新宿モノリス

●ホームページによる情報提供について
製品仕様、パソコンとの接続、OS対応の状況、Q&A等の各種情報を、当社のホームページで提供しております。オリンパスホームページ（http://www.olympus.co.jp/）から「お客様サポート」→「デジタルカメラ／プリンタ」へ進み、ご利用ください。

●電話等でのご相談窓口
カスタマーサポートセンター
フリーダイヤル 0120-084215　携帯電話・PHSからは 0426-42-7499
FAX 0426-42-7486
調査等の都合上、回答までにお時間をいただく場合がありますので、ご了承ください。
営業時間　平日 9:30〜21:00　土、日、祝日 10:00〜18:00
（年末年始、システムメンテナンス日を除く）

●修理に関するお問い合わせ、修理品ご送付先
TEL: 0266-26-0330　FAX: 0266-26-2011
〒394-0083　長野県岡谷市長地柴宮　3の15の1
オリンパス岡谷修理センター
営業時間 9:00〜17:00（日曜、夏期・年末年始休業、システムメンテナンス日を除く）

CS 使用说明书

感谢您购买本公司产品。
为了确保您的安全，请在使用之前仔细阅读本使用说明书，并将其妥善保存，以供需要时参考。

产品特征

●本产品是奥林巴斯防水机壳专用的水下广角镜头。
●与PT-027组合使用时，可享受在水下最大100度的广角拍摄。

安装于防水机壳的方法

●拍摄前，请将水下广角镜头拧进防水机壳的前端（镜头环）安装。
1.取下水下广角镜头的前盖、后盖。
2.在水下广角镜头防水罩的安装螺丝部涂上一薄层防水罩附带的矽树脂软膏。
3.将水下广角镜头与防水机壳的前端（镜头环）相嵌，按顺时针方向轻轻旋转，直到旋不动为止。
●安装时，请勿用强力拧进。
●请确认安装是否已牢靠。
＊ 取下时，请按图所示的相反顺序进行。

拍摄方法

1.打开照相机的电源，将镜头调到广角端。
2.请边看液晶显示屏边拍摄。

画面角度和拍摄距离（使用C7070 Wide Zoom，镜头为广角端时）

水下画面角度	最短拍摄距离	倍　率
大约100度	镜头前大约56mm	大约0.6倍

注意 ●不能使用照相机内藏的闪光灯。
●不能在陆地使用。
●拍摄画面内和周围阳光强的情况下，会产生阴影。
●与C-770/760/750/740 Ultra Zoom组合使用时，画面周围影像会出现幻影。
●请一起阅读照相机以及防水机壳的使用说明书。

主要规格

倍　率	：大约6倍（水下）	重　量	：1086克（不包括前后盖）
镜头结构	：4组4枚	防水机壳安装部直径	：67mm
尺　寸	：最大直径Ø130.5mmx全长68.6mm	水　深	：40m

使用上的注意事项

●本产品是为在水深40m以内使用而设计并制造的。超过40m潜水时，因防水机壳和内部照相机会发生永久性变形和破损，而造成渗水。请充分注意。
●温度剧烈变化会产生结露，请充分注意。
●请避免落下等的强烈冲击。
●请勿触摸镜头表面。附有指纹、灰尘时，请用市面贩卖的镜头清洁纸巾和柔软布擦拭。
●水下拍摄后，请立即将镜头从防水机壳上取下，并浸入清水中以清除附在镜头上的异物。另外，在海水中使用后，请务必清除盐份。
●请勿溅上有机溶剂。
●请勿将镜头面向下放置。会造成镜头受损和镜面破裂。
●不使用时，请务必将镜头从防水机壳上取下后保管。
●阳光直射处、高温处、请勿在有防虫剂、潮湿的地方保管。

奥林巴斯(上海)映像销售有限公司

主页：www.olympus.com.cn

客户服务中心：
北京：北京市东城区东长安街1号 东方广场W2办公楼707室
电话：010-85180009　传真：010-85181899　邮编：100738

上海：上海市天钥桥路30号 美罗大厦
电话：021-64267119　传真：021-64268325　邮编：200030

KR 취급설명서

저희 올림푸스 제품을 구입해 주셔서 감사합니다. 본 설명서를 숙지 하셔서 올바르게 사용하시기 바랍니다. 본 설명서는 사용시에 늘 참조할 수 있도록 잘 보관하여 주십시오.

특　장

●올림푸스 방수 케이스 전용의 수중 와이드 변환 렌즈입니다.
●PT-027과 조합해서 사용 하시면 최대 수중 약100도의 와이드 촬영을 즐길 수 있습니다.

방수 케이스의 장착 방법

●촬영 전에 방수 케이스의 선단(렌즈 링)에 수중 와이드 변환 렌즈를 밀어 넣어서 장착 합니다.
1. 수중 와이드 변환 렌즈의 프론트 캡, 리어 캡을 떼어냅니다.
2. 수중 마이크로 변환 렌즈의 방수 케이스 장착 나사부에 방수 케이스 부속의 실리콘 윤활제를 얇게 바릅니다.
3. 수중 와이드 변환 렌즈를 방수 케이스의 선단(렌즈 링)에 맞추어 시계 방향으로 돌리고, 고정 될 때까지 밀어 넣습니다.
●장착 할 경우, 필요 이상으로 강하게 밀어 넣지 마십시오.
●확실하게 장착되어 있는지 확인하여 주십시오.
＊분리 할때는, 그림의 역 순으로 행하여 주십시오.

촬영 방법

1. 카메라의 전원을 켜고, 렌즈를 Wide단으로 줌 시킵니다.
2. LCD모니터를 보면서 촬영 하십시오.

화도와 촬영 거리(C-7070 Wide Zoom사용, 렌즈Wide단 경우)

수중화도	최단 촬영 거리	배　율
약100도	렌즈전 약56mm	약0.6배

주의 ●카메라 내장 플래시는 사용 하실 수 없습니다.
●육상에서는 사용 하실 수 없습니다.
●촬영 화면내 및 주변에 태양등의 강한 빛이 있는 경우에 고스트 현상이 발생 할 우려가 있습니다.
●C-770/760/750/740 Ultra Zoom과 조합해서 사용하실 경우는 화면 주변에 상이 퍼지거나 흐려지는 상태가 일어납니다.
●카메라 및 방수 케이스의 사용 설명서도 맞추어서 읽어 주십시오.

사　양

배　율	：약6배(수중)	질　량	：1086g(전후 캡 제외)
렌즈구성	：4군4매	방수 케이스 장착경	：67mm
크　기	：최대경Ø130.5mm×전장68.6mm	내압수심	：40m

취급상의 주의

●본 제품은 수심40m이내의 수심에서 사용 하도록 설계?제조되었습니다. 40m보다 깊이 잠수 할 경우 케이스와 카메라의 영구적인 변형 및 손상을 유발시킬 수 있으 며 누수의 원인이 됩니다. 주의 해 주십시오.
●급격한 온도 변화에의한 결로에 주의 하십시오.
●낙하시키는 등 강한 충격을 가하지 마십시오.
●렌즈 표면을 만지지 마십시오. 지문, 먼지등에 더러운 것이 묻어있을 경우는 판매하고 있는 렌즈 크리닝이나 부드러운 천으로 닦아 주십시오.
●수중 촬영후, 육상에서는 곧바로 렌즈를 방수 케이스에서 분리하고 깨끗한 물에 담가두고 렌즈에 묻어있는 이물질을 제거하여 주십시오. 또한 바닷물에서 사용했 을 경우, 반드시 염분을 완전히 제거하십시오.
●유기용제 등을 뿌리지 마십시오.
●렌즈 면을 아래로 향하게 해서 놓지 마십시오. 렌즈에 흠집이 생기거나 파손 될 우려가 있습니다.
●사용하지 않을 때에는 반드시 렌즈를 케이스에서 분리해서 보관하십시오.
●직사광선에 노출되는 장소, 온도가 매우 높은 장소, 방충제가 있는 장소, 온기가 많은 장소에 보관하지 마십시오.

OLYMPUS KOREA CO., LTD.
Kangnam Bldg., 637-31, Yeoksam-Dong
Kangnam-Gu, Seoul, Korea
http://www.olympus.co.kr/
제품 사용 중에 고장이 발생하였을 경우, 제품에 첨부된 보증서를 지참하시고 가까운 OLYMPUS C/S 센터에 상담하여 주십시오.

서울 강남구 역삼동 637-31번지 강남빌딩
올림푸스 한국(주) 고객상담센터
Tel. 1544-3200/080-777-3200(수신자 부담)

©2005 OLYMPUS IMAGING CORP.
Printed in Japan

OLYMPUS

Underwater Wide Conversion Lens

Convertisseur grand angle sous-marin

Unterwasser-Weitwinkel-Konverter

Objetivo de conversión gran angular submarino

PTWC-01

EN Supported Underwater Cases (as of June 2005)

FR Caissons étanches supportés (en juin 2005)

DE Unterstützte Unterwassergehäuse (Stand: Juni 2005)

ES Cajas submarinas soportadas (con fecha de junio de 2005)

PT-027/022/020/
PT-018/015/010

EN Installation on the Underwater Case

CAUTION:
- Do not mount the lens on the underwater case until immediately before use.
- If mounting the lens on the underwater case before submersion in water, be sure to loosen the lens mounting, and fill the space between the lens ring on the front of the underwater case's objective and the protector-side surface of the lens with water before re-mounting the lens.

FR Installation sur le caisson étanche

ATTENTION:
- Ne pas monter le convertisseur sur le caisson étanche sauf immédiatement avant utilisation.
- Si le convertisseur est monté sur le caisson étanche avant immersion dans l'eau, s'assurer de desserrer la monture de convertisseur, et laisser entrer l'eau dans l'espace entre la bague d'objectif sur le devant du caisson étanche et la surface du protecteur latéral du convertisseur avant de remonter le convertisseur.

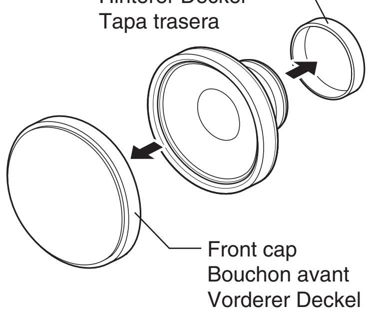
DE Anbringung am Unterwassergehäuse

VORSICHT:
- Bringen Sie diesen Konverter stets erst unmittelbar vor dem Gebrauch am Unterwassergehäuse an.
- Falls dieser Konverter vor dem Eintauchen in Wasser am Unterwassergehäuse angebracht wird, muss der Hohlraum zwischen dem zum Unterwassergehäuse-Objektivfenster gehörigen Objektivring und der Rückseite des Konverters mit Wasser gefüllt werden. Hierzu den Konverteranschluss lösen und Wasser einfüllen. Anschließend kann der Konverter erneut am Unterwassergehäuse angebracht werden.

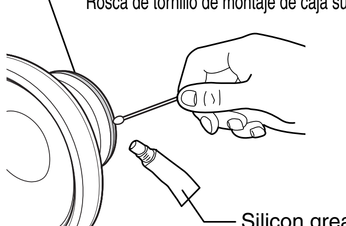
ES Instalación sobre la caja submarina

PRECAUCIÓN:
- No monte el objetivo sobre la caja submarina hasta inmediatamente antes del uso.
- Si el objetivo es montado sobre la caja submarina antes de una inmersión en el agua, asegúrese de aflojar la montura del objetivo, e introducir y llenar agua en el espacio entre el aro del objetivo sobre la parte delantera del objetivo de la caja submarina y la superficie del lado del protector del objetivo, antes de volver a montar el objetivo.

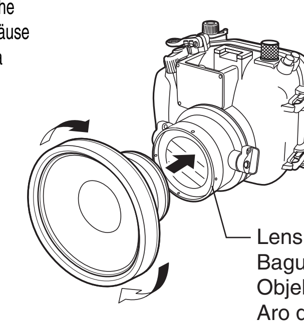
1



2



3



EN INSTRUCTIONS

Thank you for purchasing this Olympus product.
Please read this manual carefully for correct use of the product. Retain this manual in an easily accessible place for future reference.

Features

- Underwater wide-angle conversion lens for use exclusively with an Olympus underwater case.
- Underwater wide-angle shooting at angles up to 100 degrees is possible when used in combination with the PT-027.

Installation on the Underwater Case

- Immediately before shooting, screw the underwater wide conversion lens into the front (lens ring) of the underwater case.

1. Remove the front and rear caps from the underwater wide conversion lens.
2. Apply a thin layer of the silicon grease provided with the underwater case to the underwater case mounting screw thread on the underwater wide conversion lens.
3. Place the underwater wide conversion lens on the front (lens ring) of the underwater case and turn the lens all the way clockwise to screw it in.

- Do not use excessive force when tightening the lens.
- Make sure that the lens is mounted firmly on the lens ring.

Note: To remove the lens, simply reverse the above procedure.

How to take pictures

1. Turn on the camera and set the camera's zoom lever to the maximum wide-angle position.
2. Take pictures while watching the LCD monitor.

Angle of view and shooting range

Underwater view angle	Min. shooting range	Magnification
Approx. 100°	Approx. 56 mm in front of the lens	Approx. 0.6X

CAUTION
- The camera's built-in flash cannot be used.
- The underwater lens cannot be used for shooting on land.
- Image ghosting may occur when strong light such as sunlight is captured in the shot or is present in the vicinity.
- If the lens is used in combination with the C-770/760/750/740 Ultra Zoom, the image's peripheral area may be distorted or blurred.
- For more information, be sure to read the camera and underwater case instruction manuals.

Main Specifications

Magnification	: Approx. 6X (underwater)
Optical construction	: 4 elements in 4 groups
Dimensions	: Ø130.5 mm x 68.6 mm long
Weight	: 1086 g (excluding front/rear caps)
Case mount diameter	: 67 mm
Withstanding depth	: 40 m

Handling Precautions

- This product has been designed and fabricated for underwater use at a depth of less than 40 meters. If it is used below 40 meters, water leakage may occur and irreparable deformation or damage may result to the lens, as well as to the case and camera.
- Protect this product against condensation.
- Avoid dropping this product.
- Do not touch the surface of the lens. If fingerprints or dust get on the lens, wipe it clean with commercially available lens cleaning paper or a soft, dry cloth.
- As soon as you are out of the water after underwater shooting, you should remove the lens from the underwater case and rinse it in fresh water to remove any dirt or debris from the lens surface. Also be sure to wash any salt away if the lens has been used under seawater.
- Do not expose the product to organic solvents.
- Do not place the lens on the glass surface. Otherwise, the lens surface may be damaged or cracked.
- When not in use, do not leave the lens on the underwater case. Store it separately.
- Do not store this product where it may be exposed to direct sunlight or high temperatures, in the vicinity of mothballs or in the presence of excessive humidity.

OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.

Two Corporate Center Drive, Po Box 9058, Melville,
NY 11747-9058, U.S.A. Tel. 1-631-844-5000

Technical Support (USA)
24/7 online automated help: **http://www.olympusamerica.com/support**
Phone customer support: Tel. **1-888-553-4448 (Toll-free)**

FR MODE D'EMPLOI

Nous vous remercions d'avoir acheté un produit Olympus.
Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi pour utiliser correctement le produit. Veuillez conserver ce mode d'emploi pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

Caractéristiques

- Convertisseur grand angle sous-marin pour une utilisation exclusive avec un caisson étanche Olympus.
- Prise de vue sous-marine grand angle avec un angle maximal de 100 degrés possible lors de l'utilisation en combinaison avec le caisson PT-027.

Installation sur le caisson étanche

- Immédiatement avant la prise de vue, visser le convertisseur grand angle sous-marin sur le devant (bague d'objectif) du caisson étanche.

1. Retirer les bouchons avant et arrière du convertisseur grand angle sous-marin.
2. Appliquer une mince couche de graisse silicone fournie avec le caisson étanche sur le filetage de la vis de montage au caisson étanche du convertisseur grand angle sous-marin.
3. Appliquer le convertisseur grand angle sous-marin sur le devant (bague d'objectif) du caisson étanche et tourner complètement le convertisseur dans le sens des aiguilles d'une montre pour le visser.

- Ne pas serrer le convertisseur avec une force excessive.
- S'assurer que le convertisseur est monté correctement sur la bague d'objectif.

Remarque: Pour retirer le convertisseur, inverser l'ordre dans la procédure indiquée ci-dessus.

Comment prendre des photos

1. Mettre en marche l'appareil photo et régler le levier de zoom de l'appareil photo sur la position grand angle maximale.
2. Prendre des photos tout en regardant l'écran ACL.

Angle de vue et plage de prise de vue

Angle de vue sous-marin	Plage de prise de vue minimale	Grossissement
100° environ	56 mm environ devant le convertisseur	0,6X environ

ATTENTION
- Le flash incorporé de l'appareil photo ne peut pas être utilisé.
- Le convertisseur sous-marin ne peut pas être utilisé en prise de vue à terre.
- Une image fantôme risque d'être produite lorsqu'une lumière puissante telle que le soleil est présente dans la vue prise ou à proximité.
- Lorsque le convertisseur est utilisé en combinaison le C-770/760/750/740 Ultra Zoom, l'image dans la zone périphérique risque d'être déformée ou floue.
- Lire également les modes d'emploi de l'appareil photo et du caisson étanche.

Principales caractéristiques

Grossissement	: 6X environ (sous l'eau)
Structure optique	: 4 éléments en 4 groupes
Dimensions	: Ø130,5 mm x 68,6 mm de long
Poids	: 1086 g (sans les bouchons avant/arrière)
Diamètre de monture de boîtier	: 67 mm
Résistance à la pression	: Profondeur de 40 m

Précautions de manipulation

- Ce produit a été conçu et fabriqué pour une utilisation sous-marine à une profondeur inférieure à 40 mètres. S'il est utilisé en plongée au delà de 40 mètres, des déformations ou dommages irrémédiables ou une fuite d'eau risquent de se produire avec le caisson ou l'appareil photo à l'intérieur.
- Protéger le produit contre la condensation ou l'humidité à cause des changements thermiques excessifs.
- Ne pas appliquer de choc excessif au produit en le laissant tomber, etc.
- Ne pas toucher la surface de l'objectif. Si des empreintes digitales ou de la poussière se déposent sur l'objectif, l'essuyer pour le nettoyer avec un papier de nettoyage d'objectif du commerce ou avec un chiffon doux et sec.
- Lorsque vous débarquez après une prise de vue sous-marine, retirer immédiatement le convertisseur du caisson étanche et plonger le convertisseur dans de l'eau fraîche pour retirer toute matière étrangère de la surface du convertisseur. S'assurer également de laver pour éliminer le sel si le convertisseur a été utilisé en eau salée.
- Ne pas exposer le produit à un solvant organique, etc.
- Ne pas placer le convertisseur sur la surface en verre. Sinon, la surface du convertisseur risque d'être endommagée ou fissurée.
- Lorsque le convertisseur n'est pas utilisé, s'assurer de ne pas le laisser sur le caisson étanche, mais le ranger séparément.
- Ne pas ranger le produit dans un endroit en plein soleil ou à des températures élevées, à proximité de boules de naphtaline ou en présence d'humidité excessive.

OLYMPUS IMAGING EUROPA GMBH
Premises: Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Germany
Tel: +49 40-23 77 3-0 / Fax: +49 40-23 07 61
Goods delivery: Bredowstrasse 20, 22113 Hamburg, Germany
Letters: Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Germany

European Technical Customer Support:
Please visit our homepage **http://www.olympus-europa.com**
or call NUMBER: **00800-67 10 83 00 (Toll-free)**
+49 180 5-67 10 83 or +49 40-237 73 899 (Charged)

DE GEBRAUCHSANLEITUNG

Wir bedanken uns für den Kauf eines Olympus Produktes.
Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, um den sachgemäßen Gebrauch dieses Produktes zu gewährleisten. Heben Sie diese Anleitung bitte zur späteren Bezugnahme sorgfältig auf.

Besonderheiten

- Unterwasser-Weitwinkel-Konverter für den ausschließlichen Gebrauch mit einem Olympus Unterwassergehäuse.
- Bei Verwendung mit Unterwassergehäuse PT-027 sind Unterwasser-Weitwinkelaufnahmen bis zu einem Sichtwinkel von 100 Grad möglich.

Anbringung am Unterwassergehäuse

- Der Unterwasser-Weitwinkel-Konverter muss unmittelbar vor dem Gebrauch an der Vorderseite (Objektivring) des Unterwassergehäuses befestigt werden.

1. Nehmen Sie den vorderen und hinteren Deckel vom Unterwasser-Weitwinkel-Konverter ab.
2. Tragen Sie eine geringe Menge des zum Unterwassergehäuse mitgelieferten Silikonfetts auf das Anschlussschraubgewinde des Unterwasser-Weitwinkel-Konverters auf.
3. Setzen Sie den Unterwasser-Weitwinkel-Konverter an der Vorderseite (Objektivring) des Unterwassergehäuses an und drehen Sie den Konverter dann bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn.

- Beim Festdrehen des Konverters keinen zu hohen Druck ausüben.
- Vergewissern Sie sich, dass der Konverter einwandfrei am Objektivring festgeschraubt wurde.

Hinweis: Zum Abnehmen gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge und Richtung vor.

Fotografieren

1. Schalten Sie die Kamera ein und zoomen Sie mit dem Zoomregler der Kamera bis zur maximalen Weitwinkelposition aus.
2. Verwenden Sie beim Fotografieren zur Bildüberwachung den LCD-Monitor der Kamera.

Sichtwinkel und Aufnahmebereich

Unterwasser-Sichtwinkel	Mindestabstand vom Motiv	Vergröße-rungsfaktor
Ca. 100°	Ca. 56 mm vor dem Objektiv	Ca. 0,6X

VORSICHT
- Der in der Kamera eingebaute Blitz kann nicht verwendet werden.
- Der Unterwasser-Weitwinkel-Konverter kann nicht bei Aufnahmen über Wasser verwendet werden.
- Beim Einwirken einer starken Lichtquelle (z. B. Sonne etc.) innerhalb oder in der direkten Umgebung der gewählten Bildkomposition können Reflexionseinstreuungen auftreten.
- Wird dieser Konverter zusammen mit Kameramodell C-770/760/750/740 Ultra Zoom verwendet, kann es im Bildrandbereich zu Verzeichnungen und/oder Unschärfe kommen.
- Bitte lesen Sie auch die zum Unterwassergehäuse und zu der verwendeten Kamera gehörigen Bedienungsanleitung sorgfältig.

Technische Daten

Vergröße-rungsfaktor	: Ca. 6X (unter Wasser)
OptischeKonstruktion	: 4 Elemente in 4 Gruppen
Abmessungen	: Ø130,5 mm x 68,6 mm lang
Gewicht	: 1086 g (ohne vorderen/hinteren Deckel)
Anschluss-durchmesser am Gehäuse	: 67 mm
Max. zulässige Wassertiefe	: 40 m

Sicherheitshinweise zur Handhabung

- Dieses Produkt ist für den Unterwassereinsatz bis zu 40 Meter Wassertiefe geeignet. Bei mehr als 40 Meter Wassertiefe kann es zu irreparablen Verformungen oder Schäden sowie zum Eindringen von Wasser in das Unterwassergehäuse und in die installierte Kamera kommen.
- Schützen Sie dieses Produkt vor Feuchtigkeits- oder Kondensationseinwirkungen, die infolge von starken Temperaturschwankungen etc. auftreten können.
- Dieses Produkt niemals heftigen Erschütterungen durch Herunterfallen etc. aussetzen.
- Niemals die Objektivoberfläche berühren. Am Objektiv befindliche Fingerabdrücke oder Staubanlagerungen etc. mit einem im Fachhandel erhältlichen Linsenreinigungspapier oder einem trockenen, weichen und fusselfreien Tuch entfernen.
- Nach Beenden des Tauchgangs und Entnahme des Unterwassergehäuses aus dem Wasser muss der Konverter sofort vom Unterwassergehäuse abgenommen werden. Den Konverter hierauf in klares Leitungswasser einlegen, so dass eventuell am Objektiv anhaftende Fremdkörper gelöst werden. Nach dem Gebrauch in Salzwasser unbedingt alle Salzanlagerungen sorgfältig abspülen.
- Dieses Produkt niemals der Einwirkung von organischen Lösungsmitteln etc. aussetzen.
- Den Konverter niemals mit der Objektivfläche nach unten ablegen. Andernfalls kann das Objektiv verkratzt oder anderweitig beschädigt werden.
- Bei Nichtgebrauch des Konverters darf dieser nicht am Unterwassergehäuse befestigt bleiben, sondern muss getrennt aufbewahrt werden.
- Dieses Produkt niemals in der Nähe von Mottenkugeln oder an Orten aufbewahren, die direkter Sonneneinstrahlung, hohen Temperaturen oder hoher Feuchtigkeit ausgesetzt sind.

OLYMPUS IMAGING EUROPA GMBH
Premises: Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Germany
Tel: +49 40-23 77 3-0 / Fax: +49 40-23 07 61
Goods delivery: Bredowstrasse 20, 22113 Hamburg, Germany
Letters: Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Germany

European Technical Customer Support:
Please visit our homepage **http://www.olympus-europa.com**
or call NUMBER: **00800-67 10 83 00 (Toll-free)**
+49 180 5-67 10 83 or +49 40-237 73 899 (Charged)

ES INSTRUCCIONES

Muchas gracias por comprar un producto Olympus.
Lea este manual cuidadosamente para usar correctamente el producto. Guarde este manual en un lugar fácilmente accesible para usarlo como referencia futura.

Características

- Objetivo de conversión gran angular submarino para usarse exclusivamente con la caja submarina Olympus.
- Es posible la toma fotográfica gran angular debajo del agua con un ángulo máximo de 100 grados, cuando se usa en combinación con el PT-027.

Instalación sobre la caja submarina

- Inmediatamente antes de la toma fotográfica, enrosque el objetivo de conversión gran angular submarino en la parte delantera (aro de objetivo) de la caja submarina.

1. Retire las tapas delantera y trasera desde el objetivo de conversión gran angular submarino.
2. Aplique una capa delgada de la grasa de silicio provista con la caja submarina sobre la rosca del tornillo de montaje de la caja, del objetivo de conversión gran angular submarino.
3. Coloque el objetivo de conversión gran angular submarino sobre la parte delantera (aro de objetivo) de la caja submarina, y gire el objetivo en toda su extensión hacia la derecha para enroscarlo.

- No apriete el objetivo con una fuerza excesiva.
- Asegúrese de que el objetivo está montado firmemente sobre el aro del objetivo.

Nota: Para extraer el objetivo, realice el procedimiento inverso mostrado anteriormente.

Cómo tomar las fotos

1. Encienda la cámara y ajuste la palanca del zoom de la cámara a la posición gran angular máxima.
2. Tome fotografías mientras observa el monitor LCD.

Ángulo de visión y rango de toma fotográfica

Ángulo de visión bajo el agua	Rango de toma fotográfica mín.	Ampliación
Aprox. 100°	Aprox. 56 mm en frente del objetivo	Aprox. 0.6X

PRECAUCIÓN
- El flash incorporado de la cámara no puede usarse.
- El objetivo submarino no puede usarse para tomar fotografías en tierra.
- Puede producirse una imagen doble o fantasma cuando una luz fuerte tal como la luz solar se encuentra presente en la imagen tomada o sus alrededores.
- Cuando el objetivo se utiliza en combinación con el zoom Ultra Zoom C-770/760/750/740, la imagen en el área periférica puede estar deformada o borrosa.
- También lea los manuales de instrucciones de la cámara y la caja submarina.

Especificaciones principales

Ampliación	: Aprox. 6X (bajo el agua)
Construcción óptica	: 4 elementos en 4 grupos
Dimensiones	: Ø de130,5 mm x 68,6 mm de longitud
Peso	: 1086 g (excluyendo las tapas delantera/trasera)
Diámetro de montura de caja	: 67 mm
Profundidad soportada	: 40 m

Precauciones en la manipulación

- Este producto ha sido diseñado y fabricado para usar debajo del agua en una profundidad de menos de 40 metros. Si es usado en inmersiones de buceo de más de 40 metros de profundidad, pueden ocasionarse deformaciones irrecuperables, daños o filtraciones de agua con la caja o la cámara dentro de la misma.
- Proteja el producto contra condensaciones o humedad debido a cambios térmicos excesivos.
- No someta con fuertes impactos al producto dejándolo caer, etc.
- No toque la superficie del objetivo. Si se dejan huellas digitales o polvo dentro del objetivo, limpie con un papel de limpieza de objetivo disponible comercialmente, o un paño seco y suave.
- Cuando realice una salida a superficie después de tomar fotografías debajo del agua, extraiga inmediatamente el objetivo desde la caja submarina, y enjuague el objetivo con agua potable para quitar toda material extraña desde la superficie del objetivo. También asegúrese de enjuagar quitando toda sal si el objetivo ha sido usado bajo el agua de mar.
- No exponga el producto a un solvente orgánico, etc.
- No coloque el objetivo sobre la superficie del vidrio. De lo contrario, la superficie del objetivo puede dañarse o rajarse.
- Cuando no utilice el objetivo, asegúrese de no dejarlo sobre la caja submarina, sino de guardarlo separadamente.
- No guarde el producto en un lugar expuesto a la luz de sol directa o alta humedad, cerca de bolas de naftalina o en la presencia de humedad excesiva.

OLYMPUS IMAGING EUROPA GMBH
Premises: Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Germany
Tel: +49 40-23 77 3-0 / Fax: +49 40-23 07 61
Goods delivery: Bredowstrasse 20, 22113 Hamburg, Germany
Letters: Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Germany

European Technical Customer Support:
Please visit our homepage **http://www.olympus-europa.com**
or call NUMBER: **00800-67 10 83 00 (Toll-free)**
+49 180 5-67 10 83 or +49 40-237 73 899 (Charged)